

17. *Clytus rhamni temesiensis* Germ und *Clythanthus sartor* F. Müll.-Mimicry? Unter dem genannten Titel hatte ich 1910 in der „Zeitschr. f. wissensch. Insekten-Biologie“ einige Beobachtungen über die Wespenähnlichkeit dieser beiden Böcke publiziert und betont, wie schwierig es ist, hier etwas bestimmtes behaupten zu wollen. In diesen 1909 bei Asuni gemachten Beobachtungen möchte ich einen kleinen Nachtrag von 1910 liefern. Ich besuchte dieselben Lokalitäten, und es bot sich mir eine große Ueberraschung: den ganzen Sommer 1910 über fand ich nicht einen der beiden erwähnten Carambyciden, die 1909 in so großer Anzahl vorhanden waren; auch von Wespen sah ich nichts. Weshalb in diesem Jahre die Böcke ganz verschwunden waren, habe ich nicht ergründen können. Eine weitere Ueberraschung bot sich mir (1910) an einer nicht allzuweit entfernten Lokalität (in der Nähe des Riu Imbesu zwischen Asuni und San Antonio Ruinas): hier tauchte *Clythanthus varius* F. Müll. auf (dat. A. Fiori), aber in sehr geringer Anzahl. Die schwarzgelbe Wespe *Polister gallicus* flog dort sehr zahlreich — aber viel später, an den reifen Brombeeren. —

18. *Cryptocephalus equiseti* Costa (Col.). Bei Asuni, Oktober. Ebenda eine interessante Varietät dieser Art: var. *pallida* m. v. n. (vide „Entomologische Blätter“ 1911).

Chrysomela Banksi Fabr. (Col.). Von dieser Species, die bei Oristano häufig, bei Asuni ziemlich selten ist, fand ich am 1. Januar (1911) bei Asuni, 5 h. p. m., ein Pärchen in copula unter einem Steine. Männchen und Weibchen gleichen sich sehr; Größen-differenz: ♂ 7 mm lang, ♀ 9 mm lang.

20. *Platytarsus bufo* F. und *Baris corsicana* Schze (Col.) fand ich im Dezember bei Asuni; im Catalogus nicht von Sardinien erwähnt, bestimmt von Herrn A. Doderò.

21. *Cryphalus* (Col.). In den oben angeführten sardischen Borkenkäfern ist noch ein *Cryphalus*, jedenfalls eine neue Art, die ich bei Oristano fing, hinzuzufügen. (Siehe auch „Entomol. Blätter“).

22. Ueber zwei Weibchen des *Scar abäus laticollis*.

Am 8. Oktober (1910), mittags im Sonnenschein, wälzte ein Weibchen seine Mistkugel dahin; es dauerte nicht lange, da kam ein zweites Weibchen. Das erste zog die Beine und Antennen an und verhielt sich still; das zweite Weibchen wälzte die Kugel weiter, 2 Minuten; da kam das erste, fuhr auf das zweite zu, das dauerte nur einen Moment, dann wälzte es mit. Nach weiteren 5 Minuten gelangten sie auf lockere Erde, sofort begann das zweite die Kugel einzugraben, was in erstaunlich kurzer Frist geschah. Das erste Weibchen verhielt sich etwa eine Minute still, dann kroch es hinter der versinkenden Mistkugel her; jedenfalls um mit dem zweiten Weibchen unten die Kugel allmählich zu verschmausen. Unklar ist mir dabei eins geblieben. War das nun Freundschaft oder Feindschaft? Wer will das entscheiden?

23. *Bubas bison* L. (Col.), ein charakteristisches Tier für Süd-Sardinien, flog häufig bei Oristano im November auch bei leichtem Regen; dasselbe beobachtete ich bei Asuni am 11. Dez. 1910, 5 h. p. m.

On the Wild Silk Worms of Japan.

T. Fukui, Entomologist.

Konosu. Saitama. Japan.

The following wild silk worms, I am rearing in my insectary as an annual proceeding in this year too. I made some remarks on the life history of the insects. (1) *Anthaerea pernyi* Guer. Imported insect from China in 1877. So-called „Sakusan“ in Japanese. The Sakusan industry is successful in the province Nagano, where is a most famous province for the culturation of *Bombyx mori* L. His insect brood twice in a year, viz Bivoltins, and feeds on *Quercus* spp. The moths emergines from Wintered pupae-cocoons, in early may, and laid about 200—300 eggs in general. Worms appears in may or early june from eggs. After passed fourth moults, the larvae spins their cocoons and turns into pupae. Second generation: Images emergines in middle August and passes as first generation in their life history and turns into pupae in the lower part of September. This cocoons winters in that state. So-therefore We must shipped this cocoons in October to February. Well strong cocoons are Mark 10. for 1000 stocks in this side.

(2) *A. yamamai* Guer. So-called „yamamai“ Mrs. Staudinger and Leech determined as a variety of *A. pernyi* Guer. I could not agree with the determination because, „yamamai“ are very differ from „pernyi“ in the characters and life history. *yamamai* is a indiginous insect and single generation in a year. And their coloration differ from those of *pernyi*, although there is variable in individuals. *yamamai* culutures in the province Nagano, Tochigi, Yebarak, Hakkaido, etc. yet it find in wild state in every parts of Japan.

The larvae feeds upon *Quercus* spp. viz.

Quercus serrata Thunb.

Quercus glandulifera Bl.

Quercus glauca Thunb. forma *serica*.

Quercus phillireoides. A Gray.

The larvae appears in middle may from wintered eggs. After moulted fourth, turns into pupae in early july. Their cocoons are green instead yellowish grey of *pernyi*'s cocoons. The moths emergines in August and laid eggs in 200—300 on average. This eggs hibernates in their state. So. We are expectings to send out this eggs in October to next February. The price of this eggs are Mark 10 for 1000 stocks on the markets in this country.

(3) *Caligula japonica* moor, called „Kusu-San“ or „Tegusu-ga“ and „Shiraga-Taro“ or „Kuri-mushi“ for the larva. This insect single generation in one year, and their larvae feeds on the leave of *Castanea vulgaris* var *japonica* DC, and Cinnamon *Camphorae* Nee, *juglans* spp. In the northern parts their foods is principally former and in the Southern japan are capable to food plant — this camphor plants is generally.

The wintered eggs hatch in middle may, and their larvae spins their cocoons in middle part of june or early july, and the moths emergines in september. The eggs laid in mass in the trunk of food plants. Mark 15. on average for per 1000 stocks of the well fertilized eggs.

In this country, manufactures some silken articles

from their cocoons and their thread tube while they are in larval stage which full growthed.

Rhodinia jugax *Bull.* Called „yamabiku“ or „yamabishaku“ or „yamagamasu“.

The larvae hatch their wintered eggs in may, and spins their cocoons and turns into pupae in middle july. Moths emergines in october from cocoons. This species are uncommon, and their eggs are very high Mark 2.50 for 100 stocks on average in former years.

(5) *Attacus Cynthia Drury* Called „Shinji-San“ on the cause its larvae feeds on shinji-plant (*Ailanthus glandulosa* Desf.) and „San“ means silk-worm. This insect found in Southern Japan tand in middle Japan. In vini city of Tokyo, collectors searches their cocoons in every early winter for exportation-purposes. This worms appears in june, and spinnes cocoons in August. Moths emergines in later August, and begans second generation in September. So goes on. Their hatched larvae pupate in later October and keeps their state through winter until next june. This quiscient stage are favorable to send out the cocoons. Now Their market price worths 20 Mark for per 100 stocks of the cocoons.

For nourishman. I write their principal foods plants Vig.

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Ailanthus excelsa.</i> | <i>Osmanthus fragrans.</i> |
| <i>Ailanthus glandulosa.</i> | <i>paulownia imperialis.</i> |
| <i>Celtis sinensis.</i> | <i>phellodendron amurensis.</i> |
| <i>Cinnamomum Camphorae.</i> | <i>Sterculia platanifolia.</i> |
| <i>Clerodendron tricolonium.</i> | <i>Styrax japonica.</i> |
| <i>Coriaria nipalensis.</i> | <i>Zanthoxylum alatum.</i> |
| <i>Hex rotunda.</i> | <i>Zanthoxylum hostile.</i> |
| <i>ligustrum japonica.</i> | |

(6) *Actias artemis* *Bremer.* Called „O-midguao“ Another species *A. selene* was described from this country. But, I called *selene* for spring-form and *artemis* for summer form in popularly senses (in same species).

The wintered cocoons emergines their moths in june and the larvae fouthed on, and turn into pupae in july. Second generation began in August, and pupate in September or October. Their wintered cocoons must be mailed on in December to next march. Their cocoons worths Mk. 40, for per 100 stocks on average.

The food-plants, viz *Andromeda japonica*, *prunus*, *mume* etc.

(7) Mother saturned moths are occurence in some extente. Vig. *Saturnia boisduvalii* *Ev.* and *Aglaia tan*, *L. Var. japonica* *Leech.* These insects found in Hokkaido, and rare in main island.

25th April 1911.

In the laboratory of Natural History and Agriculture.

Zur Kenntnis der Odonatenfauna der Sesse-Inseln im Victoria-Nyanza.

Von H. Grünberg, Berlin.

Die kleine Libellen-Sammlung, welche den Gegenstand der folgenden Zeilen bildet, brachte Herr Prof. Dr. R. Koch, Exzellenz † von seiner letzten ostafrikanischen Reise zur Erforschung der Schlafkrankheit mit. Herr Geheimrat Prof. Dr. W. Dö-

nitz-Berlin, für den die Ausbeute ursprünglich bestimmt war, hatte die Freundlichkeit, sie dem Zoologischen Museum zu Berlin zu überlassen. Da über die Libellenfauna der Sesse-Inseln noch nichts bekannt ist, dürfte eine Zusammenstellung der vorliegenden Arten nicht überflüssig erscheinen, umsoweniger, als sich darunter zwei noch unbeschriebene befinden. Aus einer verhältnismäßig kleinen Ausbeute, welche nur Vertreter der Gomphiden, Libellulinen und Corduliinen in 15 Arten umfaßt, sichere Schlüsse auf den Charakter der Fauna zu ziehen, ist kaum angängig. Immerhin muß das vollständige Fehlen der Egrioniden und Calopterygiden auffallen, die sich doch sonst, wenigstens die ersteren, auch in Kollektionen von geringem Umfang kaum vermissen lassen. Ob hier die isolierte Lage der Inseln, welche an der engsten Stelle bei Bugana noch km von der Küste entfernt sind und das geringe Flugvermögen der Agaioniden und Calopterygiden ein starkes Zurücktreten oder gänzliches Fehlen dieser Familien bedingt haben, muß erst durch weitere Sammeltätigkeit festgestellt werden. Daß der Ausbeute auch die Aeschniden fehlen, welche bekanntlich sehr gute Flieger sind, würde hiermit nicht im Widerspruch stehen, denn die Aeschniden sind einmal gerade wegen ihres reißenden Flugs nicht ganz leicht zu erbeuten und treten außerdem an Individuenzahl gegen andere Libellenarten stets zurück, sodaß sie auch in einer größeren Ausbeute fehlen können.

Die Kollektion umfaßt folgende Arten:

Gomphidae.

Ictinus ferox *Ramb.* 20 ♂, 11 ♀. Offenbar sehr häufig.

Lindenia spec. 1 ♀. Schlecht ausgefärbt und nicht sicher zu bestimmen

Libellulinae.

Palpopleura lucia (*Duay*). 4 ♂ 8 ♀.

Rhythemis fenestralis *Ramb.* 1 ♀.

Pantala flavescens (*F.*). 1 ♀.

Urothemis edwardsi *Sélys.* 1 ♀.

Trithemis annulata *Palis. (rubrinervis Sélys).* 14 ♂, 5 ♀.

Trithemis distantii *Kirby (pruinata K.).* 1 ♂.

Crocothemis erythrae *Brulé.* 2 ♂.

Cacergates leucostictus (*Burm.*). 26 ♂, 11 ♀. Bei größeren Serien zeigt sich eine starke Variabilität in der Flügelzeichnung der ♂. Von den vorliegenden Exemplaren ist ein ♂ ganz ohne jede Spur von Zeichnung, bei einem zweiten zeigt sich eine leise Andeutung der dunklen Flügelflecke, zwei ♂ haben ganz kleine, mehrere ziemlich kleine und unscharfe Flecke.

Nymphetria defecta *K.* 1. Das Stück stimmt mit den Kameruner Exemplaren in der einfach braunen Thoraxfärbung und der weniger ausgedehnten Bräunung der Hinterflügelwurzel überein. Die Art ist bisher nur aus Westafrika bekannt.

Orthetrum stemmale *Burm. capense* *Calv.* 2 ♂, 1 ♀.

Orthetrum chrysostigma *Burm. abbotti* *Calv.* 1 ♀.

Corduliinae.

Phyllomacromia trochi *nov. spec.* Nahe verwandt mit *Ph. trifasciata* *Ramb.* von Madagaskar und *Ph. africana* *Sélys*, kleiner als die erstere und weniger ausgedehnt gelb gezeichnet als die letztere. Von *Ph.*